مقترحات تستحق التأمل -3-

إعادة العراق وشعبه العريق إلى مكانتهما الصحيحة

فاضل ياسين البدران
بغداد

مقدمة

رغم موجة العنف والفوضى المفتعلة والزائلة بعونه تعالى ..فان العراق الموحد القوي بشعبه المميزبكرمه وتسامحه وشهامته وشجاعته .. رائد البشرية في اختراع الكتابه ونشر العلم والمعرفة واشاعة العدالة .. سيبقى المرتكز الرئيس للاستقرار والتوازن في الشرق الاوسط والجزيرة العربيه وسيظل كذلك في المستقبل ولن تنعم شعوب المنطقة بالامن والاستقرار الا بعراق مستقل موحد قوي مزدهر .

ومن يعول على دول الجوار اوغيرها .. فهو اما واهم .. او تنقصه الخبرة .

الفصل ثانيا – التوسع في انشاء مراكز البحث العلمي وهيئات المتابعة

يعود التفكير في انشاء مراكز البحوث العلمية لاول مرة في العراق الى تموز من عام 1967 م ..بعد العدوان الاسرائيلي في حزيران من ذلك العام واحتلاله اراضي ثلاث دول عربية (الجولان في سوريا والضفة الغربية بما فيها القدس والتي كانت تحت الوصاية الاردنية

وكذلك سيناء والضفة الشرقية لقناة السويس من مصر).

امتلكت اسرائيل بعد تلك الضربة المدمرة السيادة الجوية المطلقة لسنوات طويلة نتيجة تدميرها اكثر من 9٠٪من مدارج الاقلاع والهبوط بما عليها من طائرات للدول الثلاث اعلاه ولم يتبقّ في المنطقة سوى القوة العراقية الجويه .

في صباح السادس من حزيران حاولت ثلاث طائرات اسرائيلية التسلل من منطقة المفرق(الحدود الاردنية العراقية) لضرب اهداف داخل العراق .. الان دفاعاتنا الجويه تمكنت من اسقاطها جميعا والقبض على طياريها الثلاث ونقلهم اسرى الى بغداد .. ما الزم اسرائيل بعدئذ الى توخي الحذر الشديد ان حاولت التعرض على العراق مرة اخرى .

كنت في ذلك الوقت اشغل منصب المعاون الفني لقائد القوة الجوية وفي نفس الوقت امر الدفاع الجوي وكالة . بعد تلك النكبه كانت تقلقنا مشكلتان مستعصيتان هما :-

(1) - امكانية اسرائيل المحتملة في اختراق دفاعاتنا الجويه وتخريب مدارج اقلاع اطائراتنا وتحييد القوة الجوية العراقيه لفترة.. علما ان اعادة تصليح اي مدرج واعادته للخدمه قد يستغرق اكثر من شهر لحين تصلب الاسمنت في البقع المدمرة .. ما يلزمنا على ابتكار مادة سريعة التصلب لترقيع البقع المخربة .

(2)- صعوبة تمييز طائراتنا من طائرات العدو في الاجواء العراقية .. بعد ان حصلت اسرائيل على رموزتعريف طائراتنا السرية .. بعد هروب الطيار العراقي منير روفا بطائرة ميك الى اسرائيل خريف سنة 1966 ,.ما يتوجب تبديل رموزتعريف طائراتنا من قبل مجموعة هندسية متميزه باسرع ما يمكن .

منير روفا الطيار العراقي الهارب

لم تكن الكوادرالفنية للقوة الجوية العراقية قادرة على معالجة تلكما المشكلتان ما الجاني (كمسؤول مباشر عن معالجة الوضع المستجد)الى التوجه للكليات الهندسيه العراقية واستشارة كوادرها الهندسية المتخصصه لمعاونتنا في ايجاد الحل المناسب باسرع ما يمكن .

عرضت المعضلة على رئيس الكادر التعليمي في كلية الهندسة العراقية (في باب المعظم)وكان يشغلة حينذاك استاذ كفوء يلقب (كبه.. نسيت اسمه الاول ويساعده استاذ اخر).. فوعدني باجراء بحوث داخل الكلية واعلامي النتيجه.. واقترح ايضا التعاون مع الكادر التعليمي لكلية العلوم التكنولوجيه(التي كانت انذاك في الاعظمية ساحة عنتر).

كانت متطلبات الاساتذه اعلاه بسيطة .. استاجرنا احد البيوت في الوزيرية لاستخدامه كمقرللاجتماعات المسائيه وفي العطل وخصصنا لهم عجلتين للتنقل .. وهكذا بدأ البحث العلمي في العراق لاول مرة .

تصنيع الرزين

لم يمض الكثير من الوقت حتى توصلت بحوثهم الى تصنيع مادة اطلقوا عليها اسم (الرزين).قادرة على اعطاء السمنت الطري الصلابة المطلوبه خلال ساعات) .. فتنفسنا الصعداء .. ثم بدأت الاخبار المفرحة تتوالى باسرع ما كنا نتوقع ..بعد ان بدأت كوادرنا الفنيه ببتغير رمز التعريف القديم المعروف لدى اسرائيل باخرجديد باشراف الكادر الفني المتخص ص من الكليات اعلاه (مركز البحوث الجديد) .. كما فاجؤنا ايضا بتصنيعهم مادة خاصةتساع د على تحسين كفاءة وقود الطائرات واطالة اعمار محركاتها .

صدرت حينذاك اوامر نقلي من القوة الجويه الى منصب مدير عام (صنف المخابره القوات المسلحة العراقية) و الذي كان يعاني من تداعيات سلبية شديدة.. ما اضطرني الى الابتعاد عن مركز البحوث حديث الانشاء والتفرغ كليا لتحسين وتطوير منظومات القيادة والسيطرة لمختلف تشكيلات القوات المسلحه العراقيه .

وقبل الابتعاد عن المركزالذي لا زلت اكن له ولرئيسه انذاك الدكتور (كبه)ولكادره كل الاحترام والتقدير .. اتصلت بالسيد وزير الدفاع واقترحت تكريم كادرالبحث المبدع الذي شارك في التوصل لتلك النتائج المذهلة .. بما يليق بجهودهم وكفاائتهم .. وكل ما اعرفه بعد ذلك التاريخ ا ن المركز استمر لفترة.. لم يلق فيها الاهتمام والتشجيع .. فانتهى فجاة دون سابق انذار وكما بدأ اول مرة .

اعيد استحداث المركز ثانية وفق اسس علمية عام 197.م باسم (مركز البحوث الاستراتيجية العراقي) والذي تنسبت اليه بمنصب (رئيس قسم البحوث العسكرية)بعد احالتي على التقاعد عام 1978 م.

ساهم المركز اعلاه بانجازات عظيمه في تقديم المشورة واستحداث و تعديل الكثير من المشاريع العراقية المختلفه لكافة وزارات السلطة انذاك كما كان له الفضل في التنبيه على وجوب انشاء قناة جديدة لنقل نفط دول الخليج دون المرورببضيق هرمز الخاضع للسيطرة الايرانيه ..في مؤتمر البحوث الاستراتيجيه للامارات العربية المتحدة في ابو ظبي عام 1983م .. علما ان هذه القناة هي قيد الانشاء في الوقت الحاضر .

اعادة تشكيل

الغي المركز اعلاه بعد الاحتلال الامريكي للعراق عام 2003 م وهاجرت معظم كوادرة المميزه .. ما يتوجب اعادة تشكيله ثانية ..علمابانني على اتم الاستعداد وبالتعاون مع زمرة من زملائي المتقاعدين من الجيش السابق .. للمشاركة في اعادة تشكيله بما في ذلك استحداث هيئة متابعه ترتبط براسة الوزراء مباشرة .. و دون اية مخصصات اوامتازات (برواتبنا التقاعدية الحالية فقط). وتسليمه الى كادر كفوء محايد يخدم العراق ويحقق التنمية المستدامه بكوادر عراقية نزيهة ..بعيدا عن الانتماات الحزبية .ان تطور ورقي اي بلد يعتمد بالدرجة الاولى على اهتمامه بالبحث والابتكاروعلى مدى تنفيذ العقاب والثواب وتكافؤ الفرص للجميع .

طائرات حربية في الجو

سلطته الحاكمه مقترحات وتوصيات مراكز بحوثها ومتابعة دقة تنفيذها وفق خطط مرحلية تؤمن الاستثمار الامثل للموارد المالية والعقول الخلاقة وصولا بذلك البلد الى قمة الازدهار والرقي وتحقيق التنميه المستدامه والرفاهية لشعب ذلك البلد .

ان العراق الان بامس الحاجة لانشاء مركز بحوث وفق اسس علميه متطورة ..يحوي اكفا الكوادرالفنية المحايدة في مختلف الاختصاصات بما فيها لجان متابعة ..ويعمل بشكل مباشر مع الكوادر العلميه في الجامعات والكليات الاهلية .. يرتبط برأسة الوزراء مباشرة للبدء في البحث وتقديم المشورة والمقترحات البناءة ومساعدة دوائر ومؤسسات الدوله للتخلص من التداعيات السلبية المتراكمة التي يعاني منها الوطن والمواطن وفي مقدمتها :-

أ-توحيد جهود كافة مكونات الشعب العراقي وصهرها معا وتوجيهها بما يؤمن تعاونها وصولا الى الاستغلال الامثل للموارد المالية والعقول الخلاقة وفق مبدأالعدالة والاقتصاد و الشخص المناسب في المكان الناسب .

ب-تقديم المشورة لتحسين مستوى التعليم لكافة المراحل الدراسية بما يحقق خلق الكوادر العلمية والفنيه التي يحتاجها البلد وتحسين اداء الفرد العراقي في مختلف المجالات بموجب دورات تاهيل داخل وخارج العراق.

ج-اعادة النظر في الدستور والقوانين السائدة وتعديلها واستحداث قوانين جديدة تحقق العدالة وفق مبدأ

د-التوسع في البحوث العلميه في مجالي الري والزراعه واستنباط الاساليب الزراعية الملائمة للمناخ العراقي وتحسين انتاجيتها لتحقيق الاكتفاء الذاتي .

ها-الاهتمام بسلامة البيئة وتحسينها بالتوسع في التشجير وانشاء المناطق الخضراء وتقليل الانبعاثات الضاره التي تعكّر المناخ

و-اعادة تخطيط المدن العراقيه وفق اسس حديثة تحقق معالجة السلبيات السائد ة الان كالاختناقات المرورية والسكن العشوائي بعد مصادرة معظم المناطق الخضر من قبل المتنفذين اضافة الى ارشاد الجهات المعنيه الى افضل الوسائل لتقليل مصادرتلويث البيئة ...الخ .

ز-التوسع في استخدام الطاقة النظيفة (فورا)لمعالجة مشاكل النواحي والقصبات والقرى بمختلف المحافظات اضافة الى معالجة الكثير مما يعاني منه البلد الان .. وما يستجد من مقترحات بناءة اخرى بمرور الزمن .لا يمكن باي حال من الاحوال نجاح مركز البحوث والاستفادة من توصياته ومقترحاته ما لم ينسب لادارة المركز اكفأ شخصية محايدة من الاختصاصيين التكنوقراط المشهود لهم بالكفاءة والنزاهة والاصرار والمبادرة والابتكار وذلك لتوجيه واشغال منتسبي المركزبشكل مستمربحوث جديدة ..والا سيكون المركزاشبه بالتكية التي يتجمع بها الدراويش للراحة والاستجمام.. لاستنزاف خزينة الدولة ماديا دون مقابل.

يتبع

صوت الإحتجاج العراقي

وعادت الانتخابات اليوم بعد اربع سنوات مرت ، كانت عجافاً على الكثيرين ،لكنها ممدودة اليد لبعض اخرين ، مهرجانات الاحزاب والشخصيات المشاركة ملأت القاعات والشوارع،وصور المرشحين غطت الواجهات والجدران والجسوروالدوائر والدور السكنية، حتى ضاعت معالم المدينة ..كله يدخل ضمن الدعاية الانتخابية مثل الامس وما قبله وربما بنفس الوعود ونفس الوجوه الا القليل منهم .

كأن الزمان يعيد نفسه وصفحات التاريخ لا تود التغيير بل تريد البقاء على حالها ، تزداد الحنكة في سبيل الفوز بهذا السباق ، وتتجدد اساليب الاغراء كل حسب امكانياته ، فهذا يوزع الاراضي ، وذاك يعمر، وثالث يوزع الهدايا، ورابع يشتري الذمم ،وخامس يغدق الاموال وسادس يسوق الاوهام ، هم يبحثون عن النتيجة مهما كانت الوسيلة صعبة او سهلة ،وكأن ذاكرة الناس قد اصابها التلف عبر سنوات الضياع الماضية ،ولم تعد تستوعب ما جرى وما قد ياتي خلال هذه الانتخابات ،فهل نحن مصرون على نسيان ما فات ؟

الواجب الوطني الذي ربما نسيناه او اجبرنا على نسيانه ،يحتم علينا كمواطنين اذا كنا مسؤولين صدقاً، ان نمارس حقنا الطبيعي المقر في كل الشرائع والدساتير ، ونصرخ مع اصوات الاحتجاج العراقي كفى ، عبر ثورة سلمية عتادها اصواتنا ، ومشاجبها صناديق الاقتراع .

قد يتردد الناخب ويبقى في حيرة من امره ،لن ياترى سامنح صوتي ، ومن يستحق الثقة ، فالقوائم كثيرة والائتلافات اكثر ،وكذلك الاشخاص الجدد؟

ازاء هذا الواقع الذي ضاع فيه الحابل بالنابل ، واختلطت الالوان ،اقول..لسنا سلعة تباع وتشترى في سوق الانتخابات ،ولن نكون جسوراً يعبر علينا اولئك الباحثون عن السلطة والجاه والامتيازات دون ادنى تفكير بمصير الوطن والمواطن اللذين سيظلان في مهب الريح وخارج كل الحسابات الانتخابية .

انتخاباتنا هذه المرة ليست كسابقاتها ،فالوعي لدى الناس ولا سيما الشباب قد تضاعف ،يستطيع التفريق بين الصالح والطالح ،بين رعاع تابعين او احرار تحركنا الارادة الوطنية ،وهذا ما عول عليه ائتلاف الوطنية بزعامة اياد علاوي ومن بصحبته من الذين لا يلعبون بخدعة الديمقراطية ، ولايسعون الى استنزاف خيرات البلاد .

من يريد بناء وطنه ويحس بانسانيته وكرامته ، عليه الابتعاد عن موقف المتفرج في الانتخابات التي ستجري في الثاني عشر من الشهر المقبل بل يكون عنصرا فاعلاً في الادلاء بورقة الحقيقة في صناديق الاقتراع ، اقول ..حتى ان امتنعت عن التصويت فصوتك سيحسب لهذا الطرف او ذاك شئت ام ابيت .

احمد عبد الصاحب

ورقة التوت وعورة السياسيين

في بلدي ترتسم صور عديدة بعضها واضحة المعالم والاخرى مشوشة تغلفها خفايا لا يفسرها العامة بل فقط لمن يرسمها ممن يفهم مغاليق السياسة والسياسيين .

الانتخابات هي احدى هذه الصور التي ظاهرها شيء وما خفي عن الانظار كان أعظم ، فهي تتستر بورقة توت تسقط حين يريدون اسقاطها لكشف عيوب الاخرين كي ينتفعوا هم منها ، فمجلس النواب توصل و بالإجماع إلى اتفاق اجراء الانتخابات التشريعية في الثاني عشر من مايو/أيار المقبل، رغم مطالبة الكورد والأحزاب السنية بتأجيلها لحين عودة مئات الآلاف من النازحين إلى ديارهم وممارسة حقهم الانتخابي، ووضع عدة شروط لضمان سير الانتخابات، منها توفير البيئة الآمنة لها وإعادة النازحين لمناطقهم وأن يكون التصويت الكترونياً في جميع المناطق من خلال استخدام أجهزة العد والفرز الالكتروني، وتاليا ألاّ تكون للأحزاب التي تخوض الانتخابات أجنحة مسلحة.

إضافة إلى تكثيف أعداد المراقبين المحليين والدوليين ومراقبة مجلس النواب ومن خلال لجانه تنفيذ الالتزامات الواردة وتقييمها وتستلم رئاسة المجلس التقارير المتعلقة بذلك وضمان مشاركة جميع المواطنين في الانتخابات من خلال وضع صناديق للنازحين في المحافظات للنزوح الداخلي.

وترسم الأيام بين فترة واخرى خارطة لتحالفات الكتل السياسية العراقية التي ستخوض الانتخابات النيابية والتي أهم ملامحها هو الانقسام، فأعلن حزب الدعوة انسحابه من خوض الانتخابات لصالح قائمتين إحداها لرئيس الوزراء حيدر العبادي، والأخرى لنائب رئيس الجمهورية نوري المالكي.

كما انقسمت القوى السنية بين ائتلاف "عابر للطائفية" مع نائب رئيس الجمهورية إياد علاوي، وائتلاف سني- سني بزعامة نائب رئيس الجمهورية أسامة النجيفي، في الوقت الذي انقسم فيه الكورد بشكل غير مسبوق فيما بينهم.

ومع هذه الانقسامات بدأت معركة خفية ما بين التحالفات المترشحة لخوض الانتخابات ، فكل واحدة منها تحاول إسقاط ورقة التوت عن بعضها بعضاً لتنكشف عوراتهم امام الناس ليتجنبوا انتخاب هذه الكتلة او تلك ، مفتقدين لياقة التي هي القادرة وحدها على وصف الآخرين كما يرون هم أنفسهم فالرجل المشهور شخص يبذل أقصى جهده ليعرفه الناس جميعا، ثم يلبس نظارات سوداء ليتحاشى معرفة الناس له بعد ذلك.

صراعات ليست وطنية من اجل الوطن وابنائه وخيراته وتقدمه بل هي صراعات لشريعة الغاب التي يتصارع بها الاقوى ليأكل الضعيف ولتكن الفائدة الاكبرى لمن سيقض مضجع الاخر ويفوز بفريسة العراق التي اضحت للاسف تُسيل لعاب السراق والفاسدين الذين جاءوا ليس حبا بالعراق بل حبا لما سيدخل في جيوبهم وما يصدرون منهم لاجيالهم المقبلة .

الكل يبكي ليلاه ولكن لا احد يبكي العراق الذي تراجع لمئات السنين وترك التقدم والتكنولوجيا والرفاهية وقبل كل هذا وذاك ترك الأمن والأمان وراءه وصار وبفضل قادته الجدد يحاول جاهدا اللحاق بمسيرة العصر والذي اضحى بعيدا عنها.

اعداد كثيرة من التحالفات ستدخل الانتخابات والكل يتطلع لمعرفة مناهجها وما هي خارطتها لمستقبل العراق ..

لا صورا واضحة للعيان ولكن كل ما يطرق الاسماع وتقع عليه الاعين لا يرى ولا يسمع سوى اظهار عيوب التحالفات من قبل بعضها بعضاً محاولين ان يجعلوا من انفسهم الافضل في حلبة الفوز بدورة انتخابية جديدة علهم يحظون بالكعكة الاكبر وفي الوقت نفسه يسحبون ورق التوت لتغطية عيوبهم وكشف عورة الاخرين وهكذا يستمر الصراع دواليك في كل دورة إنتخابية قادمة ما بينهم الى ان يخرجو من الجنة التي خلقوها لانفسهم وهم لا يفقهون كم هو غالٍ هذا البلد والذي كتب عنه الكثير من غربتهم ومنهم الشاعر الكبير محمد مهدي الجواهري من غربته في حب العراق حين قال :

وَطَنٌ جَميلٌ وَجْهُهُ بَغْدادُ ... وَرضَايُهُ مِنْ رِجْلَةَ مَعْسُولُ
كَيْفَ السلُوُ وَ ليس تَبْرَحُ بُكْرَةً ... فيهَ تَهيْجُ صَبَابَتِي وَ أَصيْلُ
إنِّي لأَشْتاق الْفُرَاتَ وَ أَهْلَهِ ... وَيَرُوقُنِي ظِلٌّ عَلَيهِ ظليلُ
وَ أُحِبُّ شَاطِئَهُ وَ رَوْعة سَفْحِهِ ... تَحْنُو عَلَى الأَمواجِ فيهِ نخيلُ

سهام مصطفى
بغداد

تقارير

الكهرباء والصدمة يقودان إلى فتح علمي جديد

علاج السمنة عن طريق جراحة في المخ

لندن- ميليسا هوغينبوم

لجأ الأطباء إلى زرع أقطاب كهربائية في دماغ مريضة تعاني من الاكتئاب، بعد أن استنفدوا جميع سبل العلاج، لكنهم لاحظوا بعض المزايا الأخرى المدهشة لعملية تحفيز الدماغ.

أمضت آنّا (ليس اسمها الحقيقي) أغلب سنوات شبابها في صراع مع الاكتئاب، وجربت طرق علاج كثيرة لمساعدتها في الشفاء منه، بداية من مضادات الاكتئاب، ومرورا بالعلاج النفسي، وحتى العلاج بالصدمة الكهربائية، من خلال تمرير تيار كهربائي عبر الدماغ بأكمله.لكن تأثير هذه العلاجات لا يدوم إلا لفترات قصيرة، وسرعان ما يعاودها الاكتئاب مرة أخرى.

إلا أن آنّا كانت تعاني أيضا من السمنة المرضية المفرطة، إذ كانت تزن 183 كيلوغراما، وبلغ مؤشر كتلة الجسم (أي العلاقة بين وزن جسمها وطولها) 63 درجة، وهذا جعلها قليلة الحركة، وبالتالي تفاقمت أعراض الاكتئاب. وكلما زاد وزنها، اشتدت أعراض الاكتئاب والعكس.وساعدت جراحة تحويل مسار المعدة في إنقاص وزنها إلى حد ما، لكن ليس كما كانت تتوقع، كما كان تأثيرها محدودا على الاكتئاب. وأخيرا قرر الأطباء النفسيون، بعد استنفاد جميع سبل العلاج، إجراء عملية زرع جهاز كهربائي في دماغها، وتعرف هذه العملية باسم "التحفيز العميق للدماغ".

وكثيرا ما تستخدم هذه العملية لتخفيف أعراض الشلل الرعاش (داء باركنسون) والصرع.

انقاض وزن

ولم تساعد هذه العملية في علاجها من الاكتئاب فحسب، بل أيضا ساهمت في إنقاص وزنها أكثر من طرق إنقاص الوزن الأخرى. إذ كانت تفقد نحو 8.2 كليوغرام شهريا، أي أكثر بنسبة 50 في المئة من الكيلوغرامات التي كانت تفقدها بعد جراحة تحويل مسار المعدة.ويقول توماس مونتي، طبيب الأعصاب بجامعة ليوبيك بألمانيا، الذي تولى علاج آنّا، إن الهدف الرئيسي من هذه العملية كان علاج الاكتئاب، لكن إنقاص الوزن كان هدفا ثانويا. إلا أن الوزن والاكتئاب كانا مرتبطين معا في حالة آنّا.

وقد يثير نجاح هذه العملية نقاشا جديدا حول كيفية معالجة السمنة التي توصف بأنها وباء العصر، كما يفتح المجال أمام إمكانية إعادة برمجة الدماغ، في حالات نادرة، للامتناع عن السلوكيات التي تؤثر سلبيا على الصحة، مثل الإدمان.

ربما تظل عملية التحفيز العميق للدماغ مثار جدل، لكنها ليست جديدة، إذ يعود اكتشافها إلى ثلاثينيات القرن الماضي، حين كان جراحو الأعصاب أقل حذرا بمراحل من جراحي الأعصاب في الوقت الحالي.وقد طور جراح الأعصاب، وايلدر بينفيلد، أسلوبا جريئا لعلاج الصرع، من خلال تحفيز أجزاء مختلفة من الدماغ بمسبار كهربائي، مع بقاء المريض مستيقظا طوال العملية، حتى يقيّم آثارها. وكانت فكرته تدور حول تحديد البؤر المسببة للمشكلة من الدماغ وتدميرها.

ويقول مونتي: "هذا يشبه كيّ أجزاء من الدماغ" لتعطيلها، وهذ الطريقة كانت تساعد في القضاء على اضطرابات الحركة مثل، خلل التوتر (أو ديستونيا) الذي يسبب تشنجات لا إرادية متكررة أو ارتجافات.وسُميت هذه العملية "الجراحة بالتصويب المجسم"، واشتُهرت هذه الفترة "بالعمليات التجريبية منقطعة النظير التي كانت تُجرى على البشر".وفي الوقت نفسه، أجرى طبيب الأعصاب، أنتونيو إيغاز مونيز، محاولات لإزالة أجزاء صغيرة من أدمغة المرضى بقصد القضاء على الاضطرابات النفسية، ومنها الاكتئاب، حتى لو كانت هذه الأجزاء الفص الجبهي، المسؤول عن التخطيط المسبق وتحديد السمات الشخصية.وفي حالات عديدة، عُدّ العلاج ناجحا، أما التبعات والتغيرات التي طرأت على شخصية المرضى، فقد وصفت بأنها آثار جانبية لا مفر منها. والمدهش أن هذا العلاج أهّله للحصول على جائزة نوبل في عام 1949,إلا أن هذه العمليات التجريبية مهدت الطريق لدراسة كيفية تحفيز الدماغ وتطبيق ذلك عمليا، وأتاحت الفرصة لأطباء الأعصاب للتعرف على مناطق الدماغ التي قد تستفيد من التحفيز بالأقطاب الكهربائية.

ومع انتشار الأدوية المضادة للذهان والاكتئاب، استغنى الأطباء تدريجيا عن هذه الأساليب العلاجية التي تترك آثرا دائما في الدماغ.لكن المعلومات التي جمعوها عن مناطق الدماغ التي أُجريت عليها هذه العمليات، كانت الأساس لتطوير عملية التحفيز العميق للدماغ كما نعرفها اليوم.وفي عام 2002، استُخدمت عملية التحفيز العميق للدماغ رسميا لعلاج داء باركنسون، وحققت نجاحا بكل المقاييس، إذ عالجت ما يزيد على 40 ألف مريض بالشلل الرعاش. وبالرغم من أن هذه العملية كانت تُستخدم في الغالب لعلاج اضطرابات ذلك المرض، إلا أن نجاحها شجع الأطباء على إجرائها لعلاج حالات أخرى، مثل الاكتئاب الحاد.ولتنفيذ عملية التحفيز العميق للدماغ، يحفر الأطباء ثقبا صغيرا في جمجمة المريض، ثم يُدخلون من خلاله الأقطاب الكهربائية إلى الدماغ، ويظل المريض مستيقظا في الغالب، حتى يتمكن الباحثون من معرفة البؤرة المسببة للاضطرابات أثناء تحفيز الدماغ.وفي حالة آنّا، كانت المنطقة المستهدفة من الدماغ هي منطقة "النواة المتكئة"، المسؤولة عن المكافأة، ولها أهمية في عملية الربط ما بين المثير والشعور بالمتعة.وأشارت أدلة كثيرة إلى ارتباط هذه المنطقة بالاكتئاب، لأن المصابين بالاكتئاب يفقدون الاهتمام بالمتع.

ويقول مونتي، لموقع "بي بي سي فيوتشر" عن مريضته، التي فضّلت عدم الإفصاح عن اسمها الحقيقي: "عندما تحفز هذه المنطقة من الدماغ كهربائيا، يمكنك أن تلاحظ على الفور استجابة انفعالية من المريض".

معالجة السمنة

يقول مونتي إن السمنة قد يكون مردها لدى بعض الأفراد تغيرات في نظام المكافأة في الدماغ. وفي إحدى الدراسات، كانت استجابة أدمغة المصابين بالسمنة تجاه صور الطعام الشهي مختلفة عن استجابة أدمغة من يعانون من النحافة تجاه نفس الصور.

ومؤدى هذه النظرية أن منطقة "النواة المتكئة" من الدماغ هي المسؤولة عن جذب المدمنين إلى الأشياء التي يشتهونها، سواء كانت طعام أو كحول أو مخدرات.وتكبح عادة المنطقة، التي تساعدنا على التصرف بعقلانية في الدماغ، جماح هذا الجزء التواق للمكافئة الفورية.لكن بيوتر زيلنسكي، طبيب الأعصاب بجامعة التربية البدنية والرياضة بمدينة غدانسك ببولندا، يقول: "قد يطغى نظام المكافأة بالدماغ أحيانا على التفكير العقلاني". وقد ازدهر مجال الأنظمة الغذائية بفضل التعرف الجيد على منطقة "النواة المتكئة"، على حد وصفه.إلا أن تأثير عملية تحفيز الدماغ لا يزال غير واضح تماما، ولهذا لا تزال هذه العملية مثارا للجدل. وربما نكتشف لها آثارا إيجابية أخرى على البدانة والاكتئاب، مع ظهور حالات جديدة شبيهة بحالة آنّا.وقد عالج الأطباء الشراهة في تناول الطعام في بعض الحالات كسلوك قهري، إذ كانت بدانة إحدى المريضات سببها ورم في الدماغ أصابها في مرحلة الطفولة، وأتلف الجزء المسؤول عن تنظيم الجوع والإحساس بالشبع من الدماغ. وكانت المريضة لا تفكر في شيء سوى الطعام.ويقول زيلنيسكي: "في هذه الحالات، رأينا أن جراحات السمنة لن تجدي نفعا"، وبالرغم من أن هذه المريضة لم تفقد وزنا هائلا، إلا أن أثر عملية تحفيز الدماغ بدّل حياتها تماما، إذ استطاعت أن تعتمد على نفسها، وتدرس وتفكر في أشياء أخرى غير الطعام.

الدماغ المدمن

لكن مونتي يشدد على أن عملية تحفيز الدماغ لا يلجأ إليها الأطباء لعلاج السمنة إلا بعد استنفاد جميع سبل العلاج الأخرى، لأنها باهظة وتتطلب تدخلا جراحيا، ولا تناسب أغلبية المصابين بالسمنة. لكنها تناسب تماما المصابين بالسمنة الذين يُظهرون سلوكيات إدمانية تجاه الطعام.

وتدرس سونيا ياكوم، طبيبة أعصاب متخصصة في السمنة بمعهد أبحاث أوريغون، هذه الميول الإدمانية لدى البعض. وأوضحت أن الطعام قد ينشّط نفس المراكز من الدماغ التي تنشط في حالة الإدمان، وهذا يعني أن صورة الطعام قد تثير نفس الاستجابة العصبية التي تثيرها صور الكحول والمخدرات لدى مدمنيها.

سمنة مفرطة

والأسوأ من ذلك، أن بعض الناس أكثر عرضة للسمنة بسبب الطريقة التي تستجيب بها أدمغتهم للأطعمة.

وكشف أحد أبحاث يوكوم، على سبيل المثال، أن المراهقين الذين ينتبهون إلى الطعام أكثر من غيرهم كانوا أكثر عرضة للسمنة المفرطة.وتقول يوكوم: "هذا يعني أن بعض الناس يحدث لديهم نشاط زائد في منطقة المكافأة من الدماغ عند رؤية الطعام، مقارنة بغيرهم (قد يكون لأسباب وراثية) وهذا يجعلهم يشتهون الطعام بمجرد النظر إليه، مما يدفعهم إلى تناول كميات أكبر من الأطعمة الغنية بالسعرات الحرارية، مما يؤدي إلى زيادة وزنهم".ولهذا، نادرا ما يدوم أثر برامج إنقاص الوزن التقليدية لفترات طويلة.

كانت آنّا حالة مثالية لتجربة تأثير التحفيز العميق للدماغ على الاكتئاب والسمنة، لأنها تمثل عينة من المصابين بالسمنة الذين لديهم أعراض إدمان تجاه الطعام، ويواجه هؤلاء صعوبة شديدة عادة في الامتناع عن الأكل إذا عُرض عليهم الطعام، تماما كمدمن الكحول الذي لا يمكنه المرور بجانب الحانة دون الدخول إليها.وتطور ياكوم وفريقها تدريبات جديدة بغرض مساعدة المصابين بالسمنة على إعادة برمجة الدماغ للاستجابة بطريقة مختلفة للطعام. إذ يعرضون على المرضى صورا رقمية لطعام صحي ثم يطلبون منهم أن يضغطوا على زر "الإعجاب"، وأن يفعلوا العكس مع الأطعمة غير الصحية.

وهذه التدريبات أقل كلفة وأكثر أمانا من التدخلات الجراحية، وقد تسهم في التصدي لوباء السمنة. إذ تشير التقديرات إلى أن 650 مليون شخص بالغ و340 مليون طفل ومراهق في العالم يعدون من أصحاب الوزن الزائد، وتتسبب السمنة في وفاة 8.2 مليون شخص سنويا في العالم.قد لا تكون عملية التحفيز العميق للدماغ هي العلاج الأمثل لأغلب المصابين بالسمنة، لكن نتائجها الإيجابية تكشف عن أهمية العلاجات التجريبية التي قد تغير حياة المرضى الذين عجز الأطباء عن علاجهم.وتسلط حالة آنّا الضوء على أن النهم في الطعام لدى المصابين بالسمنة قد يكون محصلة عوامل عديدة، ولهذا لا تصلح طريقة واحدة لعلاج جميع الحالات.ولعل عملية تحفيز الدماغ تمثل خطوة مهمة لمساعدة مرضى في أمس الحاجة لإنقاص الوزن.